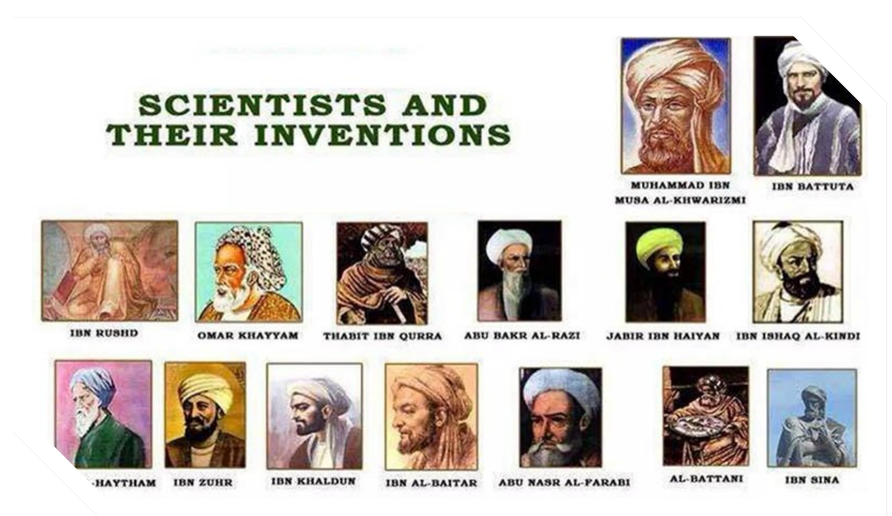
بحث عن

أشهر العلماء العرب

المادة : ....



عمل الطالب

....

الصف : ....

العلماء العرب

كان للعلماء العرب الفضل في وضع البذور الأولى لمعظم العلوم الـتي بـرع فيهـا الغرب الآن، فهم من زرعوا ونحن من نحصـد ونسـتفيد من علمهم وبحـوثهم ومـا توصــلوا إليــه من استكشــافات وعلــوم، على الــرُّغم من انعــدام الإمكانــات والتكنولوجيا التي يعتمد عليها العلماء في يومنا.

الخوارزمي

- هو "أبو عبد الله محمد بن موسى الخوارزمي" الذي يعد من أشـهر علمـاء العرب وأبرزهم في الفلك، ومن أوائل علماء الرياضيات، كما بـرع في علم الجغرافيا.

أهم إنجازاته

1. أنشأ الخوارزمي علم الجـبر، وقـدم الكثـير من النظريـات الهامـة في علم الرياضيات.
2. ساهم الخوارزمي في تَرْجَمَة الأرقام العربيـة والـترقيم الهنـدي ونقلـه إلى أوروبا.
3. طور في خطوات الكثير من المسائل والمعادلات في الجبر.
4. أضـاف الخـوارزمي مفهـوم الصـفر في الرياضـيات، كمـا وضـع المواقـع العشرية في الأعداد.
5. كان الخوارزمي ضمن مجموعة العلماء الذين قاموا برسـم خريطـة للعـالم لأول مرة في عهد المأمون.
6. كما يرجـع لـه الفضـل في مسـاعدة العلمـاء في حـل المعـادلات التربيعيـة والخطية الخاصة بالهندسة البديهية بواسطة علم الجبر.
7. كما تمكن الخوارزمي من حساب العديد من الأحجام الهندسية.

الخليل بن أحمد الفراهيدي

- الخليل بن أحمد الفراهيدي، علمًا بارزًا وإمامًا من أئمة اللغـة والأدب وأحـد اشهر علماء العرب، درس لدى عبد الله بن أبي إسـحاق وهـو أيضًـا أسـتاذ سيبويه النحوي، درس الموسيقى والإيقاع ليتمكن من نظم وضبط أوزانه

من إنجازاته

1. الفراهيدي هو واضع علم العروض، وهو أحد علوم اللغة العربية.
2. قدم الفراهيدي أول وأقدم قاموس في اللغة العربية باسم "كتاب العين".
3. وضع نظام علامـات التشـكيل في النص العـربي، ووصـف بـالنجم السـاطع لمدرسة نحاة البصرة.
4. هو عالم موسوعي وباحث ومفكر كبير

أبو يُوسُف الكندي

- هو أبو يُوسُف يعقوب بن إسحاق الكندي، يُعرف عند الغرب بـ " Alkindus" تميّز بكونه من أشهر العلماء العرب في الرياضيات، إلى جانب إلمامه بمختلف جوانب العلوم الأخرى، وُلد في الكوفة بالعراق وعاش في بغداد، تميز في علم الفلك والفلسفة والبصريات والطب والكيمياء والموسيقى.
- عالم عربي عظيم، برع في علم الكيمياء والفلك والفيزياء والرياضيات وعلم النفس والموسيقى والطب والمنطق، وقد اشتهر بعلم الكلام.

إنجازاته

1. يعد الكندي أول فيلسوف مسلم متجول في تاريخ العلماء العرب والمسلمين.
2. كان الكندي ضمن عشرة علماء انفردوا بدراسة الفلك، وقد اتبع نظريات العالم بطليموس الخاصة بالنظام الشمسي.
3. توصل الكندي للعديد من النظريات في علم الفلك، ومنها أنّ اختلاف نتيجة لتغيير أوضاع النجوم والكواكب الأخرى بالنسبة للشمس، ويترتب على ذلك اختلاف أوضاع وأحوال الناس باختلاف هذه الأجرام فوق بلدانهم، وقد اعتبر العلماء كلامه غامضًا بالنسبة لتأثر العالم المادي بحركة الأجرام السماوية.
4. له كتابات في علم البصريات وضح فيها رسالته حول الأشعة الكونية، وله مؤلفات كثيرة وصل عددها إلى حوال 260 كتابًا.
5. كما كان الكندي رائدًا في مجال تحليل الشفرات واختراقها باستخدام خبرته الرياضية والطبية.
6. وضع مقياسًا يسمح للأطباء بقياس مدى فاعلية الدواء.
7. أجرى تجارِب كثيرة حول فاعلية العلاج بالموسيقى.
8. اهتم الكندي بإيجاد أوجه التوافق بين الفلسفة والعلوم الإسلامية الأخرى وخاصة العلوم الدينية.
9. لما قام به من دور في الفلسفة لُقب بـ " أبو الفلسفة العربية" أو "فيلسوف العرب"

جابر بن حيّان

- جابر بن حيان بن عبد الله الأزدي من علماء العرب المسلمين، برع في علوم الكيمياء والفلك والهندسة وعلم المعادن والفلسفة والطب والصيدلة.
- وصفه ابن خلدون بـ "إمام المدونين"، كما قال عنه أبو بكر الرازي في (سر الأسرار) "جابر من أعلام العرب، وأول رائد للكيمياء"

إنجازاته

1. يعد جابر بن حيّان أول من استخدم الكيمياء عمليًا في التاريخ، وكانت كتبه في القرن الرابع عشر من أهم مصادر الدراسات الكيميائية، وأكثرها أثرًا في قيادة الفكر العلمي شرقًا وغربًا، وقد انتقلت عدة مصطلحات لجابر إلى اللغات الأوروبية عن طريق ترجمتها إلى اللاتينية.
2. عرّف ابن حيان الكيمياء في كتابه العلم الإلهي: "الكيمياء هو الفرع من العلوم الطبيعية الذي يبحث في خواص المعادن والمواد النباتية والحيوانية، وطرق تولدها وكيفية اكتسابها خواص جديدة."
3. اخترع جابر بن حيان بعض الحوامض وقام بتحضيرها، ومنها حمض الكبريتيك، وسماه "زيت الزاج"
4. كما اخترع القلويات أو القواعد، وماء الفضة، وماء الذهب، وملح النُّشادر
5. نُسب إليه ما يقرب من 3000 مخطوطة في علم الكونيات والموسيقى والطب والسحر والأحياء والكيمياء والهندسة والنحو وما وراء الطبيعة والمنطق والفلك.
6. بلغت أعماله في الكيمياء أهمية كبيرة، حتى أنها ترجمت إلى اللاتينية، وانتشرت بين الكيميائيين على نطاق واسع في القرون الوسطى.

ابن سينا

- علي الحسين ابن سينا، عالم شهير في مجال العلوم الطبيعية والرياضيات، يُعد ابن سينا من أكثر الشخصيات المؤثرة في مجال الطب في العالم الإسلامي وأوروبا في القرون الوسطى؛ كانت كتبه ودراساته تُدرّس في جامعات أوروبا حتى القرن السابع عشر.

إنجازاته

1. يعد كتابه "القانون في الطب" من أشهر الموسوعات الطبية، شرح فيه جميع الأمراض التي تصيب الإنسان في كل أنحاء جسمه.
2. اكتشف العدوى، وفهم طبيعة الأمراض المعدية، وكيف تنتقل.
3. أول من أوضح الفرق بين الشلل النصفي الذي ينتج عن سبب داخلي، والذي ينتج عن سبب خارجي.
4. أول من وصف أمراض النساء، مثل: حمى النفاس.
5. وضّح وشرح السكتة الدماغية.

6. وضّح ضرورة وجود علاج نفسي لإيقاف آثار الأمراض العقلية على سائر الجسم.
7. استخدم الكي والنار لإيقاف النزيف.
8. كان له إسهامات عظيمة في علم التشريح.
9. ووصف عقاقير كثيرة تبلغ حوالي 760 عقارًا لعلاج الأمراض.

- لابن سينا إسهامات أخرى في مجالات غير مجال الطب؛ ففي مجال الفيزياء قام ابن سينا باختراع جهاز لقياس الطول بدقة، وقام بوصف حركة الجسم، وعرف طبيعة الضوء، ووضح كيف يمكن للصوت أن ينتقل عبر موجات صوتية في الهواء، كما درس أشكال الطاقة المختلفة.
- أما في علم الفلك فقد اخترع جهازًا لمراقبة إحداثيات النجوم، واكتشف أن الضوء إضاءتها ذاتية.
- وفي مجال الموسيقى كانت له العديد من القصائد القصيرة.
- وفي علم النبات قام بتشريح تركيب النبات ووصف أجزاءها بدقة.

كتب ابن سينا أكثر من 400 عمل، منها: القانون في الطب - كتاب الشفاء - كتاب الخلاص - كتاب الملاحظات والعتابات - ورقة عن التشريح - ورقة عن الطعام والأدوية - ملخص الإقليدس - ملخص الماجيست - كتاب الفلك ... وغيرها من الكتب والمؤلفات

أبو بكر الرازي

- هو بكر محمد بن زكريا الرازي طبيب عربي مسلم وكيميائي وفيلسوف من أشهر علماء العرب. كان من أعظم وأهم الأطباء في عصر العلوم الذهبي الإسلامي، عاش حياته بين القراءة والتصنيف، وقيل أنه فقد بصره من كثرة القراءة، ومن إجراء التجارِب الكيميائية في المعمل.
- يأني الرازي في المرتبة الثانية بعد ابن سينا في مجال الطب.

<u>من إنجازاته</u>

- اشتهر الرازي برسائله في الأمراض، وفي فروع متنوعة من فروع الطب.
- احتوى كتابه (الأدوية المفردة) على وصفٍ فائق الدقة لتشريح جميع أعضاء جسم الإنسان.
- اخترع الرازي الخيوط المخصصة للخياطة في العمليات الجراحية.
- ساهمت مؤلفاته في تطور صناعة العقاقير والأدوية، فقد كان علّامة عصره.
- بلغت مؤلفات الرازي 146 مصنّفًا، عبارة عن 116 كتاب، و30 رسالة.

- امتازت مؤلفات الرازي بالموسوعية والشمول؛ لما تجمعه من علـوم هندية ويونانية بالإضافة إلى أبحاثه ومبتكراته الزاخرة بالعلوم.
- كان أول من صنع مراهم الزئبق.
- قدم شرحً لكل ما يتعلق بأمراض الأطفال والنساء والولادة والأمراض التناسلية وجراحة العيون وأمراضها

الحسن بن الهيثم

- من أشهر علماء العـرب العبـاقرة في القـرن العاشـر الميلادي، عـاش في البصرة منارة ومركز العلوم عند العرب قديمًا، ثم انتقل إلى مصر.

إنجازاته

1. من أبرز إنجازات الحسن بن الهيثم، أنـه درس علم البصـريات وسـاهم في تطويره بشكلٍ كبير، حيث أثبت أن العين تُبصر بواسـطة انعكـاس الإشـعاع من الأشياء أو الأجسـام على العين، وليس بسـبب انبثـاق شـعاع من العين على الأشـياء، ليبطـل بـذلك النظريـة اليونانيـة الـتي ذهب إليهـا إقليـدس وبطليموس.
2. كانت اكتشافات ابن الهيثم الداعم لاختراع آلة التصوير عن طريق التجارِب التي أجراها باستخدام البيت المظلم.
3. وضح قوانين الانعطاف والانكسار.
4. درس ابن الهيثم علم الضوء بطريقة جديدة لم يسبقه إليها أحد قبله.
5. كانت له اكتشافاته في علم الفلك، وترك فيها ما يزين عن عشرين رسالة.
6. يُعد ابن الهيثم من رواد المنهج العلمي.
7. ابن الهيثم من أوائل الفيزيائيين التجريبيين الذين تعـاملوا مـع نتـائج الرصـد والتجارب فقط في محاولة تفسيرها رياضيًا.
8. عنـدما انتقـل الحسـن بن الهيثم للعيش في مصـر، كـانت لـه نظرياتـه في إمكانية تنظيم فيضانات النيل، وعندما سمع الخليفة الفاطمي الحاكم بـأمر الله هذا أمره بتنفيذ نظرياته، لكنه فوجئ باستحالة تطبيقها.
9. من أبرز مؤلفاته في علم البصريات كتابه "المناظر" الذي كتبه في عشـرة أعوام.

ابن بطوطة

- محمد بن عبد الله بن محمد اللّواتي الطنجي المعروف بابن بطوطـة، كـان رحالة ومؤرخ وقـاضٍ، لُقّب بـأمير الرحـالين المسـلمين، طـاف الكثـير من البلاد في المغرب ومصر والحبشة والشام والحجاز وتهامـة ونجـد والعـراق

وبلاد فارس واليمن وعمان والبحرين وتركستان وما وراء النهر وبعض الهند والصين وجاوة وبلاد التتار وأواسط إفريقيا.

- قطع ابن بطوطة في رحلاته مسافة 75.000 ميل وهي مسافة لم يقطعها أي رحالة منفرد حتى ظهور وسائل النقل.

إنجازاته

1. من أهم مؤلفاتـه "تحفـة النظّـار في غـرائب الأمصـار وعجـائب الأسـفار" المعروف بكتاب رحلة ابن بطوطة الذي يصف فيه رحلته وأهلها وحكامهـا، ويصف الألبسة بألوانهـا وأشـكالها في البلاد الـتي طـاف بهـا، ووصـف فيـه الأطعمة وأنواعها وطريقة صناعتها بعد أن أمضى ثلاثين عامًا في الـرِّحْلات في بلدان العالم.

ابن رشد

- هو أبو الوليد محمـد بن أحمـد بن رشـد الأندلسـي، يعـد ابن رشـد ظـاهرة علمية عربية متعـددة التخصصـات، فقـد كـان فقيـه مـالكي، وكـان قاضـي القضاة في زمانه، وكان طبيب بارع تفـوق على أسـتاذه، حـتى أنّ أسـتاذه ومعلمه ابن زهر قال عنه: "ابن رشد أعظم طبيب بعد كالينوس"، وقد كان فيلسوفًا عظيمًا، وفلكياً.

إنجازاته

1. كتب ابن رشـد عن الفلسـفة والـدين وأصـل الكـون والميتافيزيقيـا وعلم النفس.
2. له عدد كبير من المؤلفات تبلغ 67 عملًا في مختلف المجالات.
3. من أعظم مؤلفاته في الفلسفة كتاب "تهافت التهافت"
4. عندما كان ابن رشد في سن 25 اكتشف نجم نجمًا لم يُكتشف من قبل.
5. من مؤلفاته كتاب "مناهج الأدلة" وهو من المصنفات الكلامية والفقهية في الأصول.
6. كما ألّف كتاب "فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال"
7. وألف كتاب الحيوان، الكليّات، المسائل...وغيرها.
8. شرح وترجم الكثير من أعمال أرسطو، منها: تلخيص وشرح كتـاب مـا بعـد الطبيعة، تلخيص وشـرح كتـاب البرهـان، تلخيص كتـاب المقـولات، تلخيص كتاب الأخلاق، تلخيص كتاب النفس... وغيرها من مؤلفات أرسطو.

الكسائي

- يُعد من أشـهر علمـاء العـرب في النحـو في اللغـة العربيـة وأبـرزهم، فهـو المؤسس الحقيقي للمدرسة الكوفية في النحو، وهو سابع القراء الســبعة، وكان إمام الكوفيين في اللغة والنحو.

من إنجازاته

1. من أهم مؤلفات الكسائي وأشـهرها "مختصـر في النحـو"، كتـاب "قصـص الأنبياء"، وكتاب "المصادر"، وكتاب "الهجاء"

ومن أبرز العلماء العرب أيضا:

- الفارابي في علوم الطب والفلسفة.
- ابن البَيطـار في علـوم الطب والصـيدلة، النباتـات والزراعـة، الجغرافيـا، و الفلسفة.
- ابن باجة في الفلك والطب والجبر والرياضيات والموسيقى.
- الإدريسي في الفلك والطب والنباتات والزراعة.
- أحمــد المقريــزي من أشــهر علمــاء التــاريخ ولــه مؤلفــات عن الــديانات الإنسانية.
- أبو علي بن الهيثم الملقب بالعالم الموسوعة لكثرة العلوم التي يعلم بها.
- حنين بن إسحاق في علوم الطب.
- ابن البناء المراكشي في علوم الرياضيات.
- أبو إسحاق البطروجي في علم الفلك.
- أبو كامل شجاع في الحساب والفلك.